

附表

任务二电气接线表

一、装配加工站电气接线

表1 装配单元Ⅱ装置侧的接线端口信号端子的分配

输入端口中间层			输出端口中间层		
端子号	设备符号	信号线	端子号	设备符号	信号线
2	BG1	原点检测	2	PLS+	步进电机驱动器脉冲信号+
3	BG2	前入料口检测	3	PLS-	步进电机驱动器脉冲信号-
4	BG3	物料不足检测	4	DIR+	步进电机驱动器方向信号+
5	BG4	物料有无检测	5	DIR-	步进电机驱动器方向信号-
6	1B2	顶料到位检测	6	1Y	档料电磁阀
7	1B1	顶料复位检测	7	2Y	顶料电磁阀
8	2B2	挡料状态检测	8		
9	2B1	下料状态检测			
10#--17#端子没有连接			7#--14#端子没有连接		

注：①采用 FX 或 H2U 系列的系统，驱动器 PLS+、DIR+信号线连接到+24V。采用西门子 S7-200 或 ST 系列的系统，PLS-、DIR-信号线连接到 0V。

表2 加工单元装置侧的接线端口信号端子的分配

输入端口中间层			输出端口中间层		
端子号	设备符号	信号线	端子号	设备符号	信号线
2	BG1_J	加工台物料检测	2	3Y_J	夹紧电磁阀
3	3B2_J	工件夹紧检测	3		
4	2B2_J	加工台伸出到位	4	2Y_J	伸缩电磁阀
5	2B1_J	加工台缩回到位	5	1Y_J	冲压电磁阀
6	1B1_J	加工压头上限	6		
7	1B2_J	加工压头下限	7		
8#--17#端子没有连接			6#--14#端子没有连接		

表3-1 装配加工站 PLC 的 I/O 信号表（FX 或 H2U 系列）

输入信号				输出信号			
输入点	信号符号	信号名称	信号来源	输出点	信号符号	信号名称	输出目标
X000	BG1	原点检测	装置侧端口	Y000	PLS-	驱动器脉冲信号-	装置侧端口
X001	BG2	前入料口检测		Y001			
X002	BG3	物料不足检测		Y002	DIR-	驱动器方向信号-	
X003	BG4	物料有无检测		Y003			
X004	1B2	顶料到位检测		Y004	1Y	顶料电磁阀驱动	
X005	1B1	顶料复位检测		Y005	2Y	挡料电磁阀驱动	
X006	2B2	挡料状态检测		Y006			
X007	2B1	下料状态检测		Y007			

X010				Y010	3Y_J	夹紧电磁阀驱动	
X011	BG1_J	加工台物料检测		Y011			
X012	3B2_J	工件夹紧检测		Y012	2Y_J	伸缩电磁阀驱动	
X013	2B2_J	加工台伸出到位		Y013	1Y_J	冲压电磁阀驱动	
X014	2B1_J	加工台缩回到位		Y014			
X015	1B1_J	加工压头上限		Y015	HL1		指示 灯模 块
X016	1B2_J	加工压头下限		Y016	HL2		
X017				Y017	HL3		
X020	SB1	控制按钮	按 钮 模块	Y020～Y027 没有接线			
X021	SB2	控制按钮					
X022	QS	急停开关					
X023	SA	工作模式选择					
X024～X027 没有接线							

表 3-2 装配加工站 PLC 的 I/O 信号表 (S7-200 或 ST 系列)

输入信号				输出信号			
输入点	信号符号	信号名称	信号来源	输出点	信号符号	信号名称	输出目标
I0.0	BG1	原点检测	输 送 单 元 装 置 侧 端 口	Q0.0	PLS-	驱动器脉冲信号-	装置 侧端 口
I0.1	BG2	前入料口检测		Q0.1			
I0.2	BG3	物料不足检测		Q0.2	DIR-	驱动器方向信号-	
I0.3	BG4	物料有无检测		Q0.3			
I0.4	1B2	顶料到位检测		Q0.4	1Y	顶料电磁阀驱动	
I0.5	1B1	顶料复位检测		Q0.5	2Y	挡料电磁阀驱动	
I0.6	2B2	挡料状态检测		Q0.6			
I0.7	2B1	下料状态检测		Q0.7			
I1.0				Q1.0	3Y_J	夹紧电磁阀驱动	
I1.1	BG1_J	加工台物料检测		Q1.1			
I1.2	3B2_J	工件夹紧检测		Q1.2	2Y_J	伸缩电磁阀驱动	
I1.3	2B2_J	加工台伸出到位		Q1.3	1Y_J	冲压电磁阀驱动	
I1.4	2B1_J	加工台缩回到位		Q1.4			
I1.5	1B1_J	加工压头上限		Q1.5	HL1		指示 灯模 块
I1.6	1B2_J	加工压头下限		Q1.6	HL2		
I1.7				Q1.7	HL3		
I2.0	SB1	控制按钮	按 钮 模块				
I2.1	SB2	控制按钮					
I2.2	QS	急停开关					
I2.3	SA	工作模式选择					
I2.4~I2.7 没有接线							